



**KRAKOWSKA AKADEMIA**  
**im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego**

**Wydział Zdrowia i Nauk Medycznych**

**Kierunek : Ratownictwo Medyczne**

**Rafał Górecki**

**Ostry brzuch dylematy Ratownika Medycznego w oparciu o wybrane  
przypadki kliniczne.**

**Praca dyplomowa**

napisana pod kierunkiem  
dr hab. n. med. Jerzy Dropiński

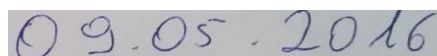
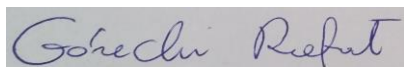
Kraków 2016 r.

Należy przygotować trzy wydruki pracy dyplomowej oraz pracę w formie elektronicznej (dyskietka, CD; Word). Oprawą prac zajmuje się dziekanat, po przedłożeniu przez studenta dowodu wpłaty za oprawę (18 zł/egzemplarz) na konto Krakowskiego Towarzystwa Edukacyjnego **34 1240 4650 1111 0000 5151 6738**. W przypadku, gdy promotor zrezygnuje z egzemplarza pracy przeznaczanego dla niego wystarczy wydrukować pracę dwa razy (do akt studenta i do biblioteki). Istnieje możliwość oprawienia pracy dla studenta.

W każdej pracy należy umieścić podpisane własnoręcznie przez autora oświadczenie o następującej treści:

Imię i nazwisko autora pracy

Kraków; dnia



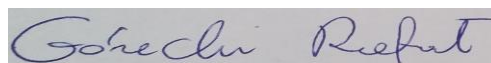
## Oświadczenie

Świadom odpowiedzialności oświadczam, że przedkładana praca dyplomowa pt.:

„Ostry brzuch dylematy Ratownika Medycznego w oparciu o wybrane przypadki kliniczne” została napisana przeze mnie samodzielnie. Jednocześnie oświadczam, że praca nie narusza praw autorskich w rozumieniu ustawy z dnia 4.04.1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych(Dz. U. Nr 24, poz. 83) oraz dóbr osobistych chronionych prawem cywilnym. Przedłożona praca nie zawiera danych empirycznych ani też informacji, które uzyskałem (am) w sposób niedozwolony. Stwierdzam, iż przedstawiona praca w całości ani też w części nie była wcześniej podstawą żadnej innej urzędowej procedury związanej z nadawaniem dyplomu uczelni ani też tytułów zawodowych.

Ponadto oświadczam, że wersja elektroniczna pracy dyplomowej przekazania do dziekanatu jest wierną kopią egzemplarza papierowego tej pracy.

własnoręczny podpis autora pracy



# Spis treści

<b>Spis treści.....</b>	<b>3</b>
<b>Wstęp.....</b>	<b>4</b>
<b>Streszczenie i cel pracy.....</b>	<b>5</b>
<b>I ROZDZIAŁ: OSTRY BRZUCH.....</b>	<b>6</b>
1.1. Charakterystyka.....	6
1.2 Etiologia i patogeneza.....	7
<b>II ROZDZIAŁ: PODZIAŁ PRZYPADKÓW OSTREGO BRZUCHA.....</b>	<b>8</b>
2.1.Krwawienie z przewodu pokarmowego.....	8
2.2.Niedrożność jelit.....	11
2.2.1 Mechaniczna.....	12
2.2.1.1.Zatkania.....	13
2.2.1.2.Z zadzierzgnięcia.....	14
2.2.2 Porażenna.....	15
2.3.Perforacja przewodu pokarmowego.....	18
2.4.Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego.....	19
2.5.Ostre zapalenie trzustki.....	20
2.6.Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego.....	23
2.7. Ostre niedokrwienie jelit.....	25
<b>III ROZDZIAŁ: MEDYCZNE CZYNNOŚCI RATUNKOWE W OSTRYM BRZUCHU.....</b>	<b>28</b>
3.1.Rozpoznanie i postępowanie w wybranych przypadkach ostrego brzucha.....	28
3.2.Dylematy Ratownika Medycznego udzielającego pomocy pacjentowi z rozpoznaniem ostrego brzucha.....	37
<b>Podsumowanie.....</b>	<b>39</b>
Literatura.....	40
Linki.....	40

*W obliczu dynamicznego postępu nauk medycznych, łącznie z równoległym wdrożeniem do codziennej praktyki klinicznej ujednoliconych zasad postępowania ratunkowego proporcjonalnie wzrastają również społeczne oczekiwania poprawy skuteczności działań w zakresie ratowania zdrowia i życia. Zapewnienie wymaganego poziomu podejmowanych decyzji diagnostycznych i działań, od pierwszego kontaktu z zagrożonym pacjentem do skutecznego leczenia specjalistycznego, jest niezwykle ważne. W strukturach ochrony zdrowia takie zadanie spełnia rozwijająca się niezwykle pręźnie medycyna ratunkowa.*

*Wiedza, doświadczenie, umiejętności praktyczne, umiejętny i rzeczowy kontakt z innymi członkami zespołu ratownictwa medycznego, pozwala na obniżenie stopnia dylematów i wątpliwości ratownika medycznego w jego codziennej pracy z pacjentem.*

## Streszczenie i cel pracy.

*Prawie każdego dorosłego człowieka kiedyś bolał brzuch. Często są to krótkotrwałe, samoistnie ustępujące dolegliwości. Bóle brzucha mogą też być pierwszym objawem bardzo poważnej i potencjalnie zagrażającej życiu choroby jak zapalenie otrzewnej, perforacja ścian przewodu pokarmowego itp. Takie ostre stany ("Ostry Brzuch") powinny być szybko rozpoznane, a pacjenci objęci jak najszybciej opieką chirurgiczną.*

*Prawidłowy wywiad, szybka ocena stanu chorego, umiejętne rozpoznanie przyczyn i objawów, wdrożenie jednolitych modeli postępowania pozwala opanować stres, pojawiające się wątpliwości jednocześnie ratując ludzkie życie.*

## **I ROZDZIAŁ: OSTRY BRZUCH**

### **1.1. Definicje i charakterystyka ostrego brzucha**

Ostry Brzuch – jest to zespół objawów związanych z chorobami jamy brzusznej, pojawiających się nagle i szybko rozwijających, które mogą stanowić zagrożenie dla życia chorego i wymagających szybkiej interwencji chirurgicznej[7].



Fot. Ostry brzuch [L1]

## 1.2. Etiologia i patogeneza.

Tradycyjnie ostry brzuch dotyczy stanów zaburzenia pasażu jelitowego występującego z różnych przyczyn, pod postacią niedrożności porażennej albo mechanicznej, którego dominującym objawem jest ból brzucha. Obecnie również, pomimo odmiennych objawów, do Ostrego Brzucha zalicza się krwawienia do światła przewodu pokarmowego, ponieważ także te objawy mogą występować nagle i zagrażać utratą życia.



Fot.[L3]

## II ROZDZIAŁ: PODZIAŁ PRZYPADKÓW OSTREGO BRZUCHA

### 2.1. Krwawienie z przewodu pokarmowego.

Krwawienie z przewodu pokarmowego, czyli wynaczynienie krwi do jego światła[1]. Aktywność krwawienia jest kryterium podziału na krwotoki nagłe, z jednorazową utratą co najmniej 500ml krwi, oraz przewlekłe krwawienia z utratą około 50 ml krwi dziennie.

Etiologia krwawień z przewodu pokarmowego zarówno w przypadkach nagłych jak i przewlekłych jest wieloczynnikowa. Około 50 procent krwotoków z przewodu pokarmowego spowodowana jest wrzodem trawiennym żołądka lub dwunastnicy[1] .



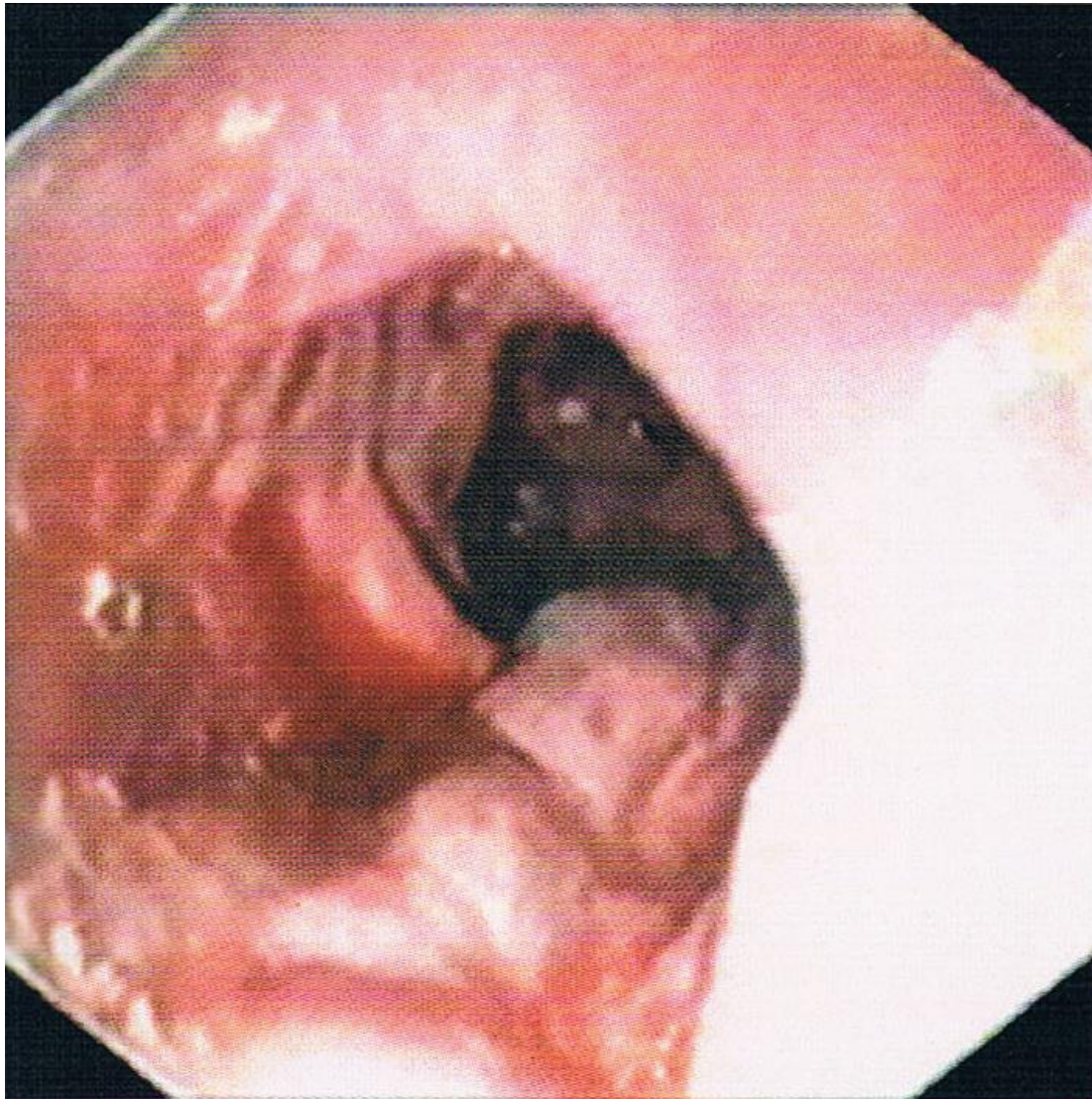
Ryc.12.3 str. 477 [1]

Ważnym elementem w przyczynach krwawień z przewodu pokarmowego odgrywają nie steroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ), salicylany (Kwas Acetylosalicylowy). Leki te powodują m. in. zahamowanie procesów syntezy prostaglandyn, współodpowiedzialnych za mechanizmy ochronne błony ochronnej żołądka, a także wykazują silny lokalny efekt uszkodzający błonę śluzową zarówno w górnym jak i w dolnym odcinku przewodu pokarmowego.

Niewątpliwie istotny wpływ na rozwój i przebieg krwotoku z przewodu pokarmowego mają preparaty hamujące krzepliwość krwi, takie jak heparyna, antagoniści witaminy K.

W przypadkach krwotoków z żylaków przełyku ważną rolę w etiopatogenezie odgrywa marskość wątroby. Upośledzony przepływ wątrobowy krwi a w konsekwencji nadciśnienie wrotne jest wyjściowym punktem do tworzenia się krążenia obocznego objawiającego się żylakami przełyku, stanowiącymi od 10-30% wszystkich krwotoków z przewodu pokarmowego.





Ryc.12.1 str. 477 [1]

W warunkach fizjologicznych tylko niewiele krwi dostaje się do przewodu pokarmowego, jest ona nie wykrywalna rutynowymi testami diagnostycznymi. W prawidłowej ocenie źródła krwawienia, istotny jest podział krwawień na pochodzące z górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego. Obecność świeżej krwi lub mas fusowatych w wymiocinach dowodzi krwawienia z górnego odcinka pokarmowego (przełyk, żołądek, dwunastnica ). Świeża krew w stolcu pochodzi najczęściej z guzków krwawniczych odbytu. Stolec smolisty jest charakterystyczny dla krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego.

Przyczyny krwawienia z przewodu pokarmowego		
<b>przyczyny częste</b>		
przełyk	zespół Mallory'ego i Weissa refluksowe zapalenie przełyku rak żylaki przełyku	
żołądek	nadżerki lub zapalenie żołądka wrzód żołądka rak inne guzy	(alkohol, aspiryna, NSLPZ)   (polipy, chłoniaki, mięśniak gładkokomórkowy, naczyniaki)
dwunastnica	nadżerki wrzód dwunastnicy	
dolny odcinek przewodu pokarmowego	żylaki odbytu zapalne choroby jelita grubego zapalenie uchyłków okrężnicy rak jelita grubego wgiębie	(wrzodziejące zapalenie jelita grubego, choroba Crohna)
<b>rzadkie przypadki</b>		
przetoka tętniczo-żylna wrodzona krwotoczna naczyniakowatość angiodysplazja zapalenie naczyń amyloidoza uchyłek Meckela choroby krwi – hemofilia, małopłytkowość przebiecie się tętniaka aorty do jelita grubego		

Przyczyny krwawienia z przewodu pokarmowego(tab.8.6 str.356 Atlas choroby wew.)

Krwawienie z przewodu pokarmowego może być ostrym stanem zagrożenia życia. Wynika to z szybko niekiedy postępującej hipowolemii bezwzględnej i zagrożenia wstrząsem krwotocznym, proporcjonalnym do wielkości utraty krwi. W postępowaniu wstępnym należy intensywnie zwalczać hipowolemię i dążyć do osiągnięcia stabilnego ciśnienia tętniczego krwi. W warunkach przed szpitalnych są to: płyny wieloelektrolitowe, sól fizjologiczna. W leczeniu szpitalnym będzie to podanie krwi i środków krwiozastępczych (Gelofusine) czy osocza.

U chorych ze znacznym ubytkiem krwi i zaburzeniami świadomości kluczowe znaczenie ma utrzymanie drożności dróg oddechowych, ze względu na ryzyko zachłyśnięcia, wtórnych powikłań i skrajnego pogorszenia stanu chorego. Przy leczeniu przeciw wstrząsowym nieodzownym elementem jest podanie tlenu i ciągłe monitorowanie parametrów życiowych pacjenta aż do wdrożenia leczenia specjalistycznego w oddziale szpitalnym.

Kluczowym elementem jest wywiad połączony z diagnostyką różnicową przyczyn krwawień z przewodu pokarmowego. Ze szczególnym naciskiem należy zwrócić uwagę na następujące czynniki ryzyka:

1. Zaawansowany wiek chorego
2. Stosowane leki przez chorego (Aspiryna, NLPZ, Antykoagulanty)
3. Wstrząs
4. Ciężkie choroby współistniejące (skazy krwotoczne, nowotwory łagodne i złośliwe)

## 2.2. Niedrożność jelit

Stan, w którym dochodzi do zatrzymania fizjologicznego pasażu treści pokarmowej. Niedrożność prowadzi do rozwoju obrazu ostrego brzucha, który jest stanem zagrożenia życia chorego. Jest spowodowana przez przeszkody mechaniczne lub zaburzenia czynnościowe, w tym niedokrwienie jelit[8].

Wszystkie stany patologiczne w obrębie jamy brzusznej przebiegające z niedrożnością przewodu pokarmowego, charakteryzuje tzw. *Triada charakterystycznych objawów*:

### 1. Ból brzucha o różnym charakterze:

-Kolkowy, ale jeśli dojdzie do zadzierzgnięcia, staje się ciągły. Obecny jest objaw Blumberga (szarpący ból wywołany przez gwałtowne oderwanie od powłok uciskającej je ręki ).

-Ból trzewny jest reakcją na rozciąganie i gwałtowne skurcze mięśni. Często jest tępy i połączony z nudnościami.

-Ból somatyczny jest z reguły ostry i zlokalizowany odpowiednio do obszaru drażnienia. Bywa więc rozlany.

-Ból którego przyczyna znajduje się w jamie brzusznej pojawia się w miejscach odległych tzw. odniesiony. Promieniuje niekiedy do pachwiny. W objawach Np. kolki żółciowej do łopatki.

### 2. Nudności i wymioty.

### 3. Zatrzymanie gazów i stolca

Do pozostałych objawów należą :

- Wzdęcia brzucha
- Zatrzymanie perystaltyki jelit = cisza w jamie brzusznej podczas osłuchiwania.
- Wykrycie opukiwaniem obecności powietrza w jamie otrzewnowej

### 2.2.1. Nietrzymność jelit mechaniczna



Fot. Nietrzymność mechaniczna jelit [L2]

Zespół objawów klinicznych wynikających z zamknięcia światła jelit przez różnego rodzaju przeszkody.

Do głównych trzech przyczyn, odpowiadających za około 75 % przypadków nietrzymności mechanicznej należą:

- 1.Przepukliny zewnątrzbrzuszne
- 2.Zrosty
- 3.Zwężenia związane z procesem rozrostowym

Do pozostałych, rzadszych przyczyn należą te:

a. Wywodzące się ze światła jelita :

- połknięte ciało obce
- czop pokarmu z dużą zawartością błonnika
- niedrożność żółciowa
- wgłobienie

b. Wywodzące się ze ściany jelita:

- uchyłkowatość esicy
- Choroba Leśniewskiego - Crohna
- Zwężenie jelita cienkiego, spowodowane stosowaniem NLPZ
- Popromienne zapalenie jelit
- Gruźlica jelit
- Zwężenie spowodowane procesem rozrostowym (rakowiak, chłoniak, rak)

c. Zewnętrzne :

- Skręt (esicy, kątnicy, żołądka)
- przepukliny zewnątrzbrzuszne

Ze względu na etiologię i patogenezę, niedrożność mechaniczną dzielimy na:

#### **2.2.1.1. Niedrożność z zatkania**

Istotą tego rodzaju niedrożności jest, przeszkoda mechaniczna, nie tylko uniemożliwiająca przepływ treści pokarmowej, ale wiążąca się także z zatrzymaniem wchłaniania wody, z równoczesnym jej zwiększaniem wydzielania do światła jelita powyżej przeszkody. Konsekwencją gromadzenia płynu w jelitach i zatrzymaniem pasażu jelitowego, jest znaczne zaleganie żołądkowe i wymioty, początkowo treścią pokarmową, a następnie jelitową.



Niedrożność z zatkania najczęściej jest spowodowana przez:

- nowotwór jelita grubego
- kamień żółciowy wydostający się do dwunastnicy
- niekiedy zalegające masy kałowe mogą spowodować objawy podobne do niedrożności mechanicznej.
- pasożyty
- nowotwór jelita cienkiego
- ucisk jelita cienkiego w jednym miejscu przez pojedynczy zrost w jamie otrzewnej.

#### **2.2.1.2. Niedrożność z zadzierzgnięcia**

Istotą zadzierzgnięcia jest zamknięcie światła jelita w dwóch miejscach. Powyżej miejsca uwięźnięcia działa taki sam patomechanizm jak w niedrożności z zatkania. Do uwięźnięcia może dojść w obrębie jamy brzusznej w zrostach po przebytych operacjach. W innym przypadku, jelito cienkie lub rzadziej, ruchoma część jelita grubego, czyli esica, jeśli jest zawartością przepukliny, może uwięznąć w jej wrotach. Wewnątrz zamkniętej z dwóch stron pętli jelita gromadzi się coraz większa ilość płynu, którego ciśnienie stale się zwiększa, dochodzi do przekroczenia wartości ciśnienia włósniczkowego i w konsekwencji może to doprowadzić do martwicy błony śluzowej jelita. Następnie zgorzel całej uwięzłej pętli jelita. W wyniku zmian w błonie śluzowej, dochodzi do przechodzenia bakterii do jamy otrzewnej, skąd przez naczynia chłonne swobodnie przedostają się do krwi co prowadzi do sepsy.

Drugim mechanizmem martwicy jest ucisk na naczynia krezki uwięzłej pętli jelitowej. Następnie zaburzenie odpływu krwi żyłnej, a w konsekwencji ustanie przepływu tętniczego.

Występuje charakterystyczna triada objawów niedrożności przewodu pokarmowego, przy czym ból słabnie i nasila się falowo. W przypadku zapalenia otrzewnej ból staje się stały o niecharakterystycznym umiejscowieniu.

Objawy przedmiotowe:

1. Stwierdzone oglądaniem: u osób szczupłych można zauważyć „stawianie się” jelit, gdy ból się nasila.
2. Stwierdzone osłuchiwaniami: wysokie tony perystaltyczne o podźwięku metalicznym.
3. Stwierdzane palpacyjnie – niekiedy przez powłoki brzuszne wyczuwalny jest guz Np. jelita grubego .
4. Obrona mięśniowa: pojawia się przy zapaleniu otrzewnej.

W postępowaniu przed-szpitalnym:

1. Wywiad i właściwa diagnoza.
2. Wyrównanie hipowolemii.
3. Stałe monitorowanie parametrów życiowych.
4. Leczenie przeciwbólowe

Leczeniem zasadnym, z wyboru jest leczenie operacyjne.

### **2.2.2. Niedrożność porażenna**

W niedrożności porażennej dochodzi do oddziaływania różnych czynników na sploty nerwowe, których to pobudzenie prowadzi do ustania perystaltyki jelit.

Przyczyny:

1. Zapalenie otrzewnej:

- a. Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego
- b. U mężczyzn perforacje wrzodu trawiennego, u kobiet zapalenie przydatków.
- c. Choroby dróg żółciowych i trzustki.
- d. Perforacja przewodu pokarmowego, na skutek urazów lub chorób zapalnych.

2. Kolka nerkowa lub żółciowa.

3. Zaburzenia metaboliczne:

- Kwasica ketonowa w cukrzycy
- Zatrucie etanolem.
- Mocznica
- Hiper – lub hipokaliemia
- Porfiria

#### 4.Niedokrwienie jelita:

- Ostre, spowodowane zakrzepicą albo zatorem tętnic krezkowych lub pnia trzewnego.
- Zaostrzenie przewlekłego niedokrwienia na skutek miażdżycy tętnic jamy brzusznej.

#### 5.Leki:

- Opioidy
- Leki przeciwocholinergiczne

#### 6.Choroby klatki piersiowej Np. zawał serca.

Jeśli przyczyną niedrożności porażennej jest zapalenie otrzewnej, to spowodowane procesem zapalnym przechodzenie płynu do przestrzeni pozaotrzewnowej prowadzi do zmniejszenia objętości krwi krążącej. Jednocześnie dochodzi do nasilenia reakcji zapalnej. Rozwija się zespół ogólnoustrojowej reakcji zapalnej (SIRS). W konsekwencji szybko dochodzi do rozwoju wstrząsu, z głębokimi zaburzeniami perfuzji narządowej, o charakterze wstrząsu septycznego i niewydolności wielonarządowej.

W obrazie klinicznym występuje charakterystyczna triada objawów niedrożności przewodu pokarmowego.

Objawy przedmiotowe:

##### 1.Stwierdzane oglądaniem:

- Chory przyjmuje pozycję leżącą z lekko podkurczonymi kończynami dolnymi. Świadczy to o wzmożonym napięciu mięśni brzucha.
- Widoczne jest wzdęcie powłok brzusznych.
- Wybroczyny w okolicy przyczepów dolnych żeber kręgosłupa lub pępka, mogą wskazywać na ostre krwotoczne zapalenie trzustki.

2.Stwierdzane osłuchiowaniem – perystaltyka niesłyszalna tzw. cisza w jamie brzusznej, cicha lub leniwa.

##### 3.Stwierdzone palpacyjnie:

- Bolesność (nasilenie umiejscowionego bólu)
- Zlokalizowana w danym miejscu lub rozlana obrona mięśniowa.

##### 4.Objaw Blumberga

##### 5.Stwierdzone opukiwaniem



-Obecność powietrza w jamie otrzewnej.

Objawy związane z hipowolemią pojawiającą się i narastającą stopniowo:

-Zblednięcie i ochłodzenie skóry .

-Poty i osłabienie

-Przyspieszenie tętna powyżej 100 uderzeń na minutę i oddechu powyżej 20 na minutę.

-Spadek ciśnienia krwi, szczególnie w pozycji leżącej.

Kluczowym elementem jest wykrycie charakterystycznych objawów, świadczących o zapaleniu otrzewnej i hipowolemii. Często wystarcza wywiad i badanie podmiotowe.

W postępowaniu przed-szpitalnym istotne jest :

-Stały monitoring parametrów życiowych.

-Tlenoterapia

-Wyrównanie hemodynamiczne.

-Całkowite wyrównanie gospodarki wodno – elektrolitowej może być rozłożone w czasie.

-Leczenie farmakologiczne obowiązuje w przypadkach spowodowanych zaburzeniami metabolicznymi, przyczynami poza brzuszными i zatruciami.

- Leczenie przeciwbólowe, wdrażamy w znacznej części przypadków kolki nerkowej i żółciowej.

Najczęściej leczeniem z wyboru jest leczenie chirurgiczne, dlatego tak istotne znaczenie ma właściwe i sprawne leczenie przed-szpitalne i szybkie przewiezienie chorego do odpowiedniej jednostki specjalistycznej szpitala.

### 2.3. Perforacja przewodu pokarmowego

Jest jednostką chorobową zaliczaną do „Ostrego brzucha”. Dochodzi do uszkodzenia wszystkich warstw przewodu pokarmowego, prowadzącego do obecności gazów lub zawartości treści pokarmowej poza jego światłem.

Przyczyny perforacji są odmienne dla poszczególnych narządów :

1. Przełyk – urazy, oparzenia będące konsekwencją połknięcia żrących środków chemicznych, rak przełyku.
2. Żołądek i dwunastnica – choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy, urazy, oparzenia chemiczne, rzadziej rak żołądka.
3. Jelito cienkie – urazy, martwica w wyniku zatoru, zakrzepu czy też z urazu naczyń kręzkowych, choroba Leśniowskiego - Crohna, popromienne zapalenie jelit.
4. Jelito grube – rak jelita grubego, zapalenie uchyłków, perforacja jako następstwo ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego, martwica w wyniku zatoru, zakrzepu lub urazu naczyń kręzkowych, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, skręt jelit, a także popromienne zapalenie jelit.

Obraz kliniczny uzależniony jest od rodzaju przedziurawionego narządu, oraz toksyczności zawartej w nim treści.

Przy perforacji przełyku, zasadniczym objawem jest wystąpienie bólu w klatce piersiowej, niewydolności oddechowej, ból przy przełykaniu lub odma podskórna.

W obrębie jamy brzusznej objawia się ograniczonym lub uogólnionym zapaleniem otrzewnej.

Bardzo silny ból porównywalny do zranienia nożem , początkowo ograniczony do obszaru w którym nastąpiła perforacja. Brzuch tzw. „DESKOWATY” - obrona mięśniowa, mięśni prostych brzucha. Zanik perystaltyki jelit, objawy otrzewnowe i stopniowo rozwijający się wstrząs. Perforacja jest stanem zagrażającym życiu.

Opieka przed-szpitalna obejmuje :

1. Sprawnie i dokładnie przeprowadzony wywiad
2. Badanie fizykalne (osłuchanie, opukanie)
3. Do czasu wdrożenia leczenia specjalistycznego postępowanie zachowawcze, będzie uzależnione od objawów dominujących (objawy; otrzewnowe, wstrząs, odma, niewydolność oddechowa).
4. W zależności od objawów i przyczyn należy pamiętać o:
  - wyłączenie przewodu pokarmowego = dieta ścisła.

5. Stabilizację stanu ogólnego poprzez:

- Wyrównanie gospodarki wodno – elektrolitowej (podaż płynów wyłącznie drogą dożylną)
- leczenie przeciwbólowe
- jeśli obecne są objawy ze strony układu oddechowego lub stridor, zapewnienie drożności dróg oddechowych, wykonując intubację lub konikopunkcję.
- stała ocena parametrów życiowych
- nawiązanie kontaktu z dyżurnym zespołem chirurgicznym.

## **2.4. Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego**

Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego (OZWR) należy do najczęstszych przyczyn ostrego brzucha. Może ono wystąpić w każdym wieku, ale najczęściej rozpoznawane jest u ludzi młodych.

Za przyczynę OZWR uważa się :

1. zamknięcie światła wyrostka przez drobny kamień kałowy albo rzadziej rozrost tkanki limfatycznej, pasożyty lub nowotwór. Śluz gromadzący się w świetle wyrostka wywołuje wzrost ciśnienia, to z kolei prowadzi do utrudnionego odpływu krwi żyłnej i upośledzenia krwi tętniczej, a w konsekwencji do martwicy.

2. Owrzodzenie błony śluzowej wyrostka. Przyczyna tego zjawiska nie została jeszcze określona, a postulowanymi czynnikami są wirusy i bakterie.

Cały proces patologiczny trwa 12-48h, ale też może trwać do kilku dni. Bakterie obecne w świetle wyrostka, niszczą jego ściany, czego skutkiem może być zgorzel i perforacja.

Pierwszym objawem podmiotowym OZWR jest ból w nadbrzuszu lub okolicy okołopępkowej. Ból ma charakter kolki, trwa kilka godzin, ustępuje, aby pojawić się na nowo w prawym dole biodrowym. Około 95 % chorych ma nudności, brak łaknienia lub niezbyt obfite wymioty. Zmiana rytmu wypróżnień (biegunka lub zaparcie)

Objawy przedmiotowe:

1. miejscowa bolesność i obrona mięśniowa w badaniu palpacyjnym.
2. miejscowy ból przy kaszlu
3. objaw Blumberga
4. Przyspieszenie tętna
5. Wzrost temperatury ciała nie przekraczającej zwykle 38°C

Typowe objawy podmiotowe i przedmiotowe występują u około 60 % chorych. W pozostałych przypadkach objawy są niecharakterystyczne, zależne od różnorodnego położenia

wyrostka, wieku pacjentów i innych czynników.

W opiece przed-szpitalnej należy:

- Zebrać wywiad
- Ocenić podmiotowo i przedmiotowo stan chorego, na podstawie występujących objawów
- Stała kontrola parametrów życiowych

Jedynym i właściwym postępowaniem w OZWR jest zabieg chirurgiczny. Zabieg powinien być podjęty niezwłocznie, aby zapobiec zgorzeli i perforacji wyrostka.

## **2.5. Ostre zapalenie trzustki**

Ostre zapalenie trzustki (OZT) jest to ostry stan zapalny gruczołu związany z przedwczesną aktywacją proenzymów trzustkowych i uszkodzeniem, w różnym stopniu sąsiadujących tkanek i niekiedy też odległych narządów. OZT jest stosunkowo często występującą jednostką chorobową, która w większości przypadków przemija bez powikłań. Martwicz – krwotoczna postać OZT wywiera natomiast destruktywny wpływ na cały organizm, prowadzi do licznych powikłań miejscowych i ogólnych i nadal obciążona jest wysoką śmiertelnością.

Przyczyny OZT :

1. Najczęstsze :

- a. kamica pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych
- b. alkohol
- c. idiopatyczne

## 2. Rzadkie :

- a. jatrogenne – endoskopowa cholangiopankreatografia wsteczna (ECPW)
- b. hiperlipidemia
- c. nadczynność przytarczyc
- d. leki (kortykosteroidy, tiazydy, azatiopryna)
- e. uraz jamy brzusznej
- f. pooperacyjne

## 3. Bardzo rzadkie :

- a. infekcję – wirusy (świnki, HIV), pasożyty(glistnica)
- b. wrodzone (mukowiscydoza)
- c. autoimmunologiczne (toczeń rumieniowaty układowy).

Obraz kliniczny OZT jest bardzo różnorodny i zależy nie tylko do ciężkiego przebiegu, a i od czasu jaki upłynął od początku choroby.

## 1. Objawy podmiotowe ;

- a .ból brzucha, w 95 – 100 % przypadków jako pierwszy objaw. Pojawia się nagle, jest bardzo silny, zlokalizowany w nadbrzuszu lub w górnym lewym kwadracie brzucha, często promieniujący do kręgosłupa.
- b. nudności i wymioty, nie przynoszące ulgi ( w 80 % chorych, towarzyszące bólowi)
- c. gorączka jest częstym objawem
- d. zaburzenia stanu świadomości. Stan chorych w ciężkim OZT może być zaburzony zarówno przez rozwijający się wstrząs, hipoksemię, jak i endotoksemię, prowadzących do zaburzeń orientacji i niepokoju, mogących przyjmować postać encefalopatii trzustkowej.

2. W badaniu przedmiotowym stwierdza się :

- a. bolesność w nadbrzuszu
- b. osłabienie lub brak szmerów perystaltyki (nieδροżność porażenna jelit)
- c. wzmożone napięcie powłok brzucha
- d. niewyczuwalny bolesny opór w nadbrzuszu, występujący u niektórych chorych na ciężkie OZT; spowodowane szerzeniem się martwicy i około trzustkowych nacieków zapalnych
- e. tachykardia – dość częsty objaw
- f. hipotensja (zwykle wynik hipowolemii)
- g. w około 10 % objawy wstrząsu
- h. żółtaczka (20-30 % chorych na OZT)
- i. wysięk w jamie opłucnej, częściej lewej
- j. zmiany skórne ; zaczerwienienie twarzy ( objaw Loefflera); sinica twarzy i kończyn; podbiegnięcia krwawe wokół pępka (objaw Cullena) lub w okolicy lędźwiowej (objaw Grey`a - Turnera) – w ciężkiej postaci OZT przebiegającej ze wstrząsem.



Ryc. 3. Objaw Cullena u chorego z ostrym zapaleniem trzustki.[2]

W postępowaniu terapeutycznym nadal brak jest możliwości leczenia przyczynowego OZT. Głęboka wiedza o patogenezie i przebiegu tej choroby, pozwoliła na wyłonienie się pewnego

kanonu postępowania. Uwzględnia on podział czasu, tzw. okienko terapeutyczne tj. pierwsze 2-4 dni od wystąpienia objawów choroby. Zastosowanie leczenia może skutecznie przeciwdziałać rozwojowi powikłań i niepomyślnemu zejściu.

Postępowanie przed-szpitalne obejmuje :

- wywiad
- badanie przedmiotowe i podmiotowe
- walka z bólem
- uzupełnienie płynów i elektrolitów
- wyrównanie zaburzeń metabolicznych (kontrola glikemii)
- stałe monitorowanie parametrów życiowych
- w przypadku wystąpienia wstrząsu, hipoksji, wdrożenie odpowiedniego postępowania według procedur.

## **2.6. Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego**

Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego (OZPŻ) jest powikłaniem objawowej kamicy pęcherzyka żółciowego.

Zmiany zapalne ściany pęcherzyka żółciowego powstają w wyniku:

1. Upośledzenia przepływu żółci z pęcherzyka żółciowego.
2. Zamknięcia światła lub obrzęk błony śluzowej przewodu pęcherzykowego w przebiegu kamicy.

W obrazie klinicznym występują :

1. Objawy podmiotowe:
  - a. uporczywe, silne bóle w prawym górnym kwadracie brzucha. Ból może występować z różną siłą ; pojawia się nagle. Zlokalizowany jest zwykle pod prawym łukiem żebrowym z promieniowaniem do nadbrzusza oraz do pleców i prawej łopatki.
  - b. gorączka i dreszcze

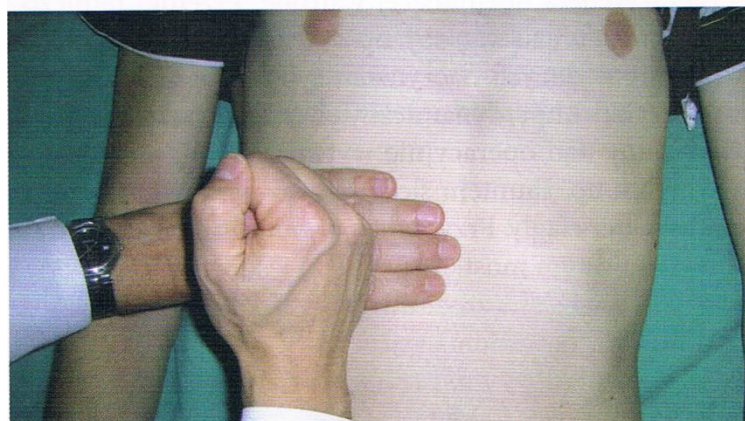
c. wymioty

d. ciężki stan ogólny

## 2. Objawy przedmiotowe :

a. objaw Murphy'ego (kluczowy objaw OZPŻ), wywołujemy go kładąc dłoń pod łukiem żebrowym, przy wzięciu głębokiego oddechu przez pacjenta i polecając choremu głęboko oddychać. Zmieniony zapalnie pęcherzyk obniża się i uderza w dłoń badającego, co wywołuje ból i pacjent wstrzymuje oddech.

b. objaw Chełmońskiego – klasyczny objaw potwierdzający OZPŻ. Wywołuje się go przez uderzenie prawą pięścią w powierzchnię grzbietową lewej ręki, ułożonej pod prawym łukiem żebrowym badanego. Objaw Chełmońskiego bada się na szczycie wdechu.



**Ryc. 31.** Badanie reakcji bólowej na wstrząsanie (objaw Chełmońskiego). Ułożenie lewej dłoni pod prawym łukiem żebrowym pacjenta (A). Wstrząśnięcie dłoni przez zaciśniętą w pięść prawą rękę w momencie, gdy pacjent wykonuje głęboki wdech (B).

31.A-B [2] str. 52

c. przyspieszenie tętna i oddechu

d. silna tklivość powłok brzusznych w okolicy podżebrowej prawej, niekiedy wyczuwalny bolesny pęcherzyk żółciowy.



e. objawy otrzewnowe (u niektórych chorych)

Najczęstszymi powikłaniami ostrego zapalenia pęcherzyka żółciowego jest perforacja. Może być ograniczona lub powodować rozległe zapalenie otrzewnej.

Wśród innych powikłań występują :

- martwica pęcherzyka żółciowego
- ropniak pęcherzyka żółciowego
- ropień wątroby

W leczeniu przed-szpitalnym:

- 1.Zebrać wywiad
- 2.ustalić rozpoznanie na podstawie badania przedmiotowego i objawów podmiotowych.
- 3.leczenie przeciwbólowe i rozkurczowe
- 4.kontrola parametrów życiowych
5. dieta ścisła i nawodnienie (i. v. 0.9 % NaCl)

Leczeniem z wyboru ostrego kamiczego zapalenia pęcherzyka żółciowego, jest cholecystektomia (usunięcie pęcherzyka żółciowego ). U większości chorych można ją przeprowadzić laparoskopowo.

## **2.7. Ostre niedokrwienie jelit**

Ostre niedokrwienie jelit (ONJ) jest to zespół zaburzeń klinicznych różniących się objawami.

Pierwotną przyczyną jest upośledzenie ukrwienia jelit z następczą hipoksją jego tkanek i zaburzeniem ich metabolizmu. Niedokrwienie jelit może być ostre lub przewlekłe i może obejmować jelito cienkie albo grube lub jedno i drugie.

ONJ jest następstwem okluzji lub hipoperfuzji dużego naczynia krezkowego, najczęściej jako :

1. Zator tętnicy krezkowej górnej.

Czynniki usposabiające :

- świeży zawał serca

- migotanie przedsionków
- uszkodzenie zastawek serca
- masy cholesterolowe (miażdżyca tętnic jamy brzusznej)
- sztuczne zastawki serca
- kardiowersja

## 2. Zakrzepica naczyń tętniczych lub żylnych.

Czynniki usposabiające :

- uogólniona miażdżyca tętnic; wieńcowych, mózgowych i obwodowych
- stan zapalny naczyń
- uraz
- podeszły wiek
- tętniak aorty lub tętnicy kreskowej
- zastoinowa niewydolność serca
- cukrzyca
- stan nadkrzepliwości

## 3. Skurcz naczyń tzw. nie okluzyjne niedokrwienie jelit (NNJ), będące następstwem krezkowego przepływu krwi.

NNJ ma złożony mechanizm i może być przyczynowo związane z:

-zmniejszeniem rzutu serca:

- a. w ostrej niewydolności serca, będącego następstwem zaburzeń rytmu serca, zawału czy zabiegów kardiochirurgicznych.
- b. jako następstwo zapalenia naczyń w toczeniu rumieniowatym układowym, w reumatoidalnym zapaleniu stawów.
- c. w zmianach naczyniowych w przebiegu cukrzycy czy miażdżycy .
- d. Leki indukujące wstępnie NNJ, czyli leki zwężające naczynia Np. diuretyki czy preparaty naparstnicy
- e. jako następstwo przyjęcia dużej ilości kokainy lub ergotaminy

Objawy kliniczne ostrego niedokrwienia jelit, zależą od rozległości i stopnia uszkodzenia jego ściany.

Głównym i najbardziej typowym objawem jest :

1. Ból :

- a. w miażdżycy tętnic, nagłe bóle brzuszne, które występują 20-30 minut po posiłku, utrzymujące się około 2 godziny .
- b. w zatorze tętnic krezkowych, nagły silny ból, nie związany z posiłkiem, umiejscowiony w okolicy okołopępkowej, i lub w nadbrzuszu, a niekiedy w całej jamie brzusznej. Jest to ból początkowo o charakterze kolkowym, przechodzący w ból ciągły. Nie ustępuje po podaniu leków przeciwbólowych, w tym Morfiny.
- c. w nie okluzyjnym niedokrwieniu jelit, ból zlokalizowany w okolicy około pępkowej ma charakter tępy, narastający, który następnie przechodzi w ból stały.

2. Biegunka we wstępnej fazie ONJ następuje pobudzenie motoryki jelit, wzmożenie szmerów jelitowych

3. Tkliwość na ucisk powłok brzusznych

4. Wzdęcie brzucha

5. W badaniu per - rectum obecność krwi w stolcu lub krwawienie, w wyniku rozwijającego się zapalenia otrzewnej.

6. Gorączka

7. Nudności, wymioty

8. W późniejszym okresie (>24h) :

- biegunka krwawa
- zniesienie perystaltyki jelitowej, a w następstwie objawy niedrożności jelit.
- zapalenie otrzewnej, wskazujące na pełnościenny zawał jelita
- wstrząs

Zasady postępowania przed-szpitalnego :

- wywiad
- badanie przedmiotowe i podmiotowe
- ocena stanu chorego
- stały monitoring parametrów życiowych
- wyrównanie hipowolemii
- leczenie farmakologiczne przeciwbólowe (takie jak morfina)
- w przypadku wystąpienia wstrząsu postępowanie przeciw wstrząsowe
- nawiązanie kontaktu z dyżurnym zespołem chirurgicznym

Rokowanie w ostrym niedokrwieniu jelit zależy od stopnia rozległości niedokrwionego uszkodzenia jelit. Natomiast sam stopień uszkodzenia jelit zależy również od czasu , jaki upłynął od wystąpienia objawów klinicznych do postawienia właściwej diagnozy i rozpoczęcia postępowania terapeutycznego.

Zatem nietrafna lub zbyt późna właściwa diagnoza ONJ, skutkuje często śmiercią pacjenta. Natomiast szybkie włączenie diagnostyki różnicowej ostrego niedokrwienia jelit, jak również właściwej terapii w postępowaniu przed i specjalistycznym szpitalnym, może uratować życie pacjenta.

### **III ROZDZIAŁ: MEDYCZNE CZYNNOŚCI RATUNKOWE W OSTRYM BRZUCHU**

#### **3.1 Rozpoznanie i postępowanie w wybranych przypadkach Ostrego Brzucha**

Pierwszy kontakt z pacjentem polega na przeprowadzeniu ukierunkowanego wywiadu i badania fizykalnego. Po wykonaniu tych czynności powinna powstać koncepcja diagnostyczna, którą potwierdza wstępnie badanie dodatkowe i specjalistyczne. Istnienie korelacji objawów z chorobami, przejrzysta diagnostyka różnicowa, rozwija umiejętność szybkiego, prawie podświadomego kojarzenia faktów i układania ich w logiczną całość.

##### **I. Wywiad**

Wywiad to zebranie zwięzłego i wyczerpującego zbioru informacji o pacjencie i jego problemach zdrowotnych. Wywiad według SAMPLE pozwala uzyskać dodatkowe informacje na temat objawów podmiotowych lub stanów medycznych.

- S - Symptomy – objawy i dolegliwości
- A – Alergie – na jakie alergeny
- M – Medykamenty – jakie leki przyjmuje w jakich dawkach
- P – Poprzednie zachorowania
- L – Lunch – kiedy pacjent ostatnio jadł i pił
- E – Elementy – które doprowadziły do urazu lub choroby

Przytomni i reagujący dorośli pacjenci są w stanie dostarczyć ratownikowi informacji, na temat natury swojej choroby. Małe dzieci i niemowlęta nie mogą opisać swoich objawów, ale ich rodzice i opiekunowie są w tym pomocni. Starsi pacjenci często nie potrafią jasno opisać swoich objawów lub poprzednich chorób. Aby wyjaśnić wątpliwości, trzeba słuchać uważnie, co pacjent mówi na temat swojej choroby i poprosić o ewentualną dokumentację medyczną.

## II. Szybka ocena

W czasie lub po zebraniu informacji ratownik powinien przeprowadzać szybką ocenę, która obejmuje badanie pacjenta od czubka głowy do palców stóp, ze szczególnym uwzględnieniem objawów dominujących. Trwa z reguły 30-90 sekund.

## III. Podstawowe parametry życiowe.

Podstawowe parametry życiowe to te, które mierzy lub ocenia ratownik przy pierwszym kontakcie z chorym. Monitorowanie to proces porównywania zbioru parametrów życiowych, ocenianych w jednostce czasu.

1. Oddech (prawidłowy 12 do 20 na minutę ) Oceniany przez obserwację unoszenia lub opadania klatki piersiowej pacjenta.

Określamy:

- Częstość oddechów
- Rodzaj oddechów
- Tor oddechowy

2. Tętno (prawidłowe 60 do 80 uderzeń na minutę )  
Jest to fala ciśnienia krwi powstającego przy skurczu serca.

W ocenie tętna bierzemy pod uwagę :

- Ilość
- Miarowość

-Jakość

### 3. Skóra

Ocenia się:

-Barwę

-Temperaturę

-Wilgotność

-Wygląd

-Nawrót kapilarny (CRT)

Czynniki uwzględniane w ocenie są dobrymi wykładnikami perfuzji.

### 4. Źrenice

Widoczne jako czarne okręgi na środku gałki ocznej. Reagują na zmiany ilości światła do oka skurczem lub rozkurczem. Prawidłowo obie źrenice reagują w ten sam sposób. Ekspozycja na światło = skurcz, gdy ekspozycja na światło spada = rozkurcz.

### 5. Ciśnienie tętnicze krwi (prawidłowe 120/80 mm Hg)

To siła z jaką krew wywiera nacisk na ściany naczyń krwionośnych w czasie skurczu i rozkurczu serca.

## IV. Badanie fizykalne jamy brzusznej z elementami różnicowymi.

Badanie fizykalne wykonuje się w następującej kolejności rozpoczynając od lewego dolnego kwadrantu : oglądanie, osłuchiwanie, opukiwanie i badanie palpacyjne (obmacywanie). Należy zwrócić uwagę by wszystkie czynności manualne w trakcie badania, były wykonywane w sposób delikatny, jednocześnie pamiętać o obserwacji twarzy badanego (napiecie, grymas spowodowany bólem).

Brzuch dzielimy na następujące regiony:

-nadbrzusze

-śródbrzusze

-podbrzusze

-podżebrze prawe i lewe

-okolica lędźwiowa prawa i lewa

-okolica pachwinowa prawa i lewa

Inny podział ; na 4 kwadranty :

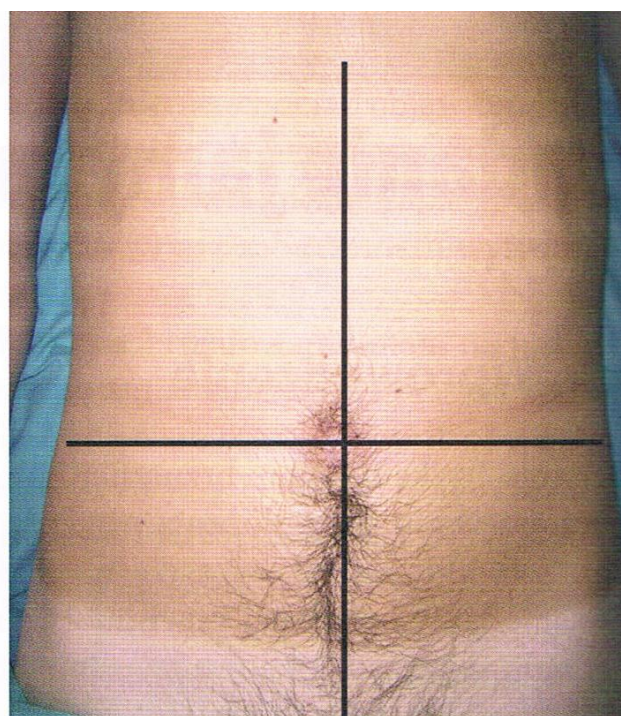
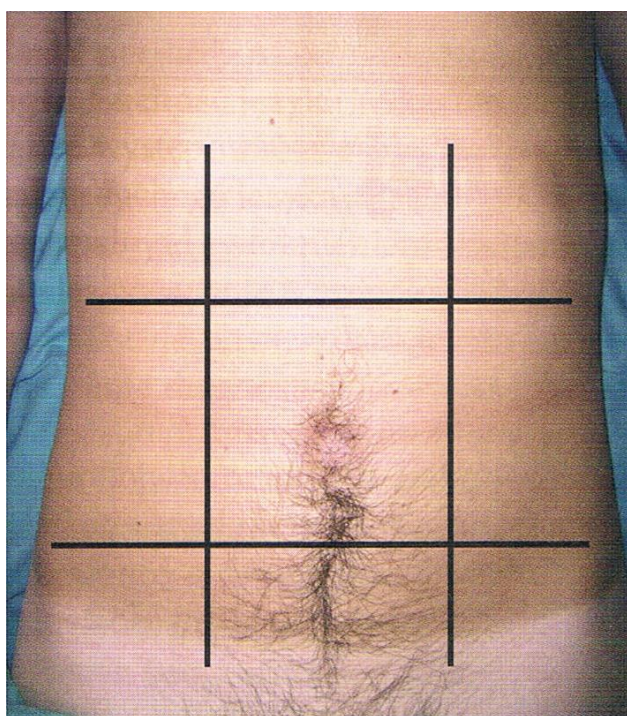
-prawy i lewy kwadrant górny

-prawy i lewy kwadrant dolny

Poszczególne kwadranty wyznaczają linię :

-pionowa - ciągnąca się od wyrostka mieczykowatego mostka do spojenia łonowego

-pozioma – przebiegająca przez pępek



Podział Jamy brzusznej na kwadranty i regiony  
Ryc. 1 str. 6 [2]

## I. Oglądanie .

Należy ocenić ogólny stan odżywienia pacjenta. W celu dokładnej oceny skóry brzucha i ruchomości powłok podczas oddychania należy pochylić się nad badanym.

## 1. Skóra brzucha.

Przy ocenie bierzemy pod uwagę: zabarwienie, wilgotność i napięcie skóry, obecność i lokalizację blizn, rozstępów skórnych, znamion, przebarwień, linii pigmentacyjnych, podbiegnięć krwawych i wykwitów skórnych. Blizny mogą być konsekwencją przebytych zabiegów operacyjnych Np. wycięcia wyrostka robaczkowego czy pęcherzyka żółciowego, albo następstwem w wyniku ; oparzeń, samouszkodzeń. Brunatno sine przebarwienie w okolicy pępka, tzw. objaw Cullena, występuje u chorych z ciężką postacią ostrego zapalenia trzustki. U tych chorych mogą pojawić się podobne zmiany w okolicy lędźwiowej oraz na powierzchniach bocznych brzucha, szczególnie po stronie lewej tzw. objaw Grey'a i Turnera.



Rys 9 . 73 . Objaw Grey'a i Turnera [3]

Przebarwienia są konsekwencją martwicy i wylewów krwi do podskórnej tkanki tłuszczowej.

Zmiany te uważane są za objaw niepomyślny, jeśli chodzi o rokowania w OZT.

Poszerzone duże naczynia żyłne, sugerują nadciśnienie wrotne, istotne w diagnostyce marskości wątroby, a tym samym możliwości istnienia żylaków przełyku.

## 2. Zarysy i ruchomości powłok brzusznych.

Wysklepienie powłok brzusznych powyżej poziomu klatki piersiowej jest najczęściej oznaką otyłości lub wzdęciem jelit. Czasem wysklepienie jest wynikiem gromadzenia płynu w jamie otrzewnowej albo zahamowanie perystaltyki jelitowej Np. w OZT.

Całkowity zanik perystaltyki jelitowej jest objawem niedrożności porażennej, w późnym okresie zapalenia otrzewnej.

Zapadnięte powłoki brzuszne są objawem wyniszczenia.

U bardzo szczupłych osób w linii pośrodkowej ciała można zaobserwować ruchy



perystaltyki jelit, jak również tętnicze aorty. Okresowe uwypuklenie się powłok brzusznych, zwane stawianiem się pętli jelitowych, wskazuje na częściową lub całkowitą niedrożność mechaniczną. Fala perystaltyczna rozpoczyna się w obrębie lewego, górnego kwadrantu i przemieszcza w kierunku prawego dolnego kwadrantu.

## II. Osluchiwanie .

Dostarcza szereg istotnych informacji dotyczących funkcji jelit. Ważne by osłuchiwanie wykonane było przed opukiwaniem i badaniem palpacyjnym, ponieważ te czynności wpływają na perystaltykę jelitową. U osób zdrowych, zjawisko bulgotania i przelewania pojawia się z częstotliwością 2-20 razy na minutę. Dźwięki jelitowe słyszalne są w wszystkich 4 kwadrantach. Ocenia się ; głośność dźwięków, ich częstotliwość oraz wysokość. Dźwięki o wysokiej częstotliwości wskazują na wzrost ciśnienia w rozдутym gazem jelicie. Towarzyszą one bieguncce, spowodowanej zapaleniem błony śluzowej żołądka i jelit, wczesnym stadium niedrożności jelit lub krwawieniu do światła przewodu pokarmowego. Fale perystaltyczne będące źródłem dźwięków o wysokiej częstotliwości, połączone z kurczowymi bólami brzucha, sugerują niedrożność mechaniczną jelit.

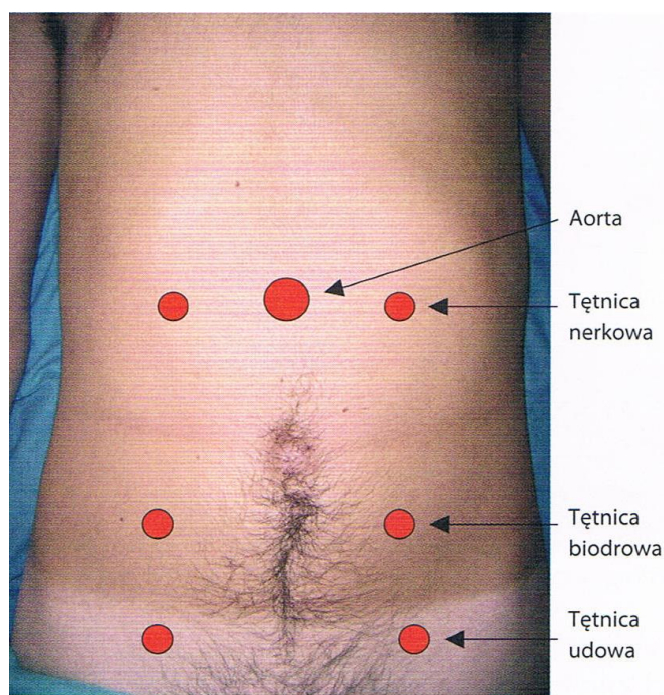
U chorego z częściową niedrożnością mechaniczną jelit przy osłuchiwaniu brzucha obserwuje się głośne i wysokie dźwięki tzw. PERYSTALTYKA METALICZNA. Dźwięki te pochodzą z jelita powyżej przeszkody pojawiają się nieregularnie i rzadziej niż w przypadku prawidłowej perystaltyki. Narastanie zwężenia światła jelita sprzyja pojawieniu się wysokich dźwięków o mniejszej głośności. Jest to spowodowane przemieszczeniem pęcherzyków powietrza w obrębie wypełnionego treścią płynną niedrożnego jelita. Ściszenie lub brak dźwięków charakteryzuje niedrożność porażenną (zapalenie otrzewnej, martwica jelit).

Szmerzy skurczowe pochodzenia naczyniowego pojawiające się w przypadku zwężenia tętnicy kręzkowej mogą interferować ze zjawiskami osłuchowymi pochodzenia jelitowego.

## III. Opukiwanie

Pozwala na określenie rozmieszczenia gazów w obrębie jamy brzusznej, wyznaczenie granic narządów miękkich ( wątroba, śledziona) oraz wykrycie nieprawidłowych struktur o

charakterze litym lub płynnym. U osoby zdrowej wypuk ma charakter bębnowy a jego stłumienie występuje nad wątrobą, śledzioną i wypełnionym pęcherzem moczowym. Obecność stłumienia w innej okolicy świadczy o obecności patologicznych struktur litych lub zbiorników płynów.



Ryc. 8 str. 17 [2]

**Ryc. 8.** Punkty osłuchiwania patologicznych szmerów naczyniowych.

#### IV. Badanie palpacyjne.

Służy do oceny napięcia powłok brzusznych i orientacyjnej wielkości narządów. Poszukiwanie tworów patologicznych w obrębie skóry, tkanki podskórnej (tłuszczaki) i jamy brzusznej. W przypadku wzmożonego napięcia mięśni brzucha, poprosić chorego o nieznaczne zgięcie kończyn dolnych w stawach kolanowych lub pod kolanami umieścić zwinięty w rulon koc.

Szczególną uwagę trzeba zwrócić na okolicę prawego dolnego kwadrantu. Guz tej okolicy może być konsekwencją perforacji zapalnie zmienionego wyrostka robaczkowego oklejonego otrzewną tzw. PLASTRON. Bolesność w miejscu odpowiadającym 2/3 odległości między pępkiem i prawym kolcem biodrowym, może być objawem zapalenia wyrostka robaczkowego.

W badaniu palpacyjnym może wystąpić :

- a.** obrona mięśniowa – jest to silny skurcz mięśni powłok brzusznych, uniemożliwiający przeprowadzenie badania. Wskazuje to na podrażnienie / zapalenie otrzewnej lub może być wynikiem silnego bólu podczas palpacji.
- b.** objawy otrzewnowe – bardzo ważny element, z uwagi na fakt, iż zapalenie otrzewnej jest zagrożeniem dla życia chorego. Pacjent uклада się zwykle na boku z podkurczonymi nogami, ponieważ takie ułożenie ciała, powoduje zmniejszenie napięcia mięśni brzucha, tym samym łagodzi dolegliwości bólowe.

W zapaleniu otrzewnej występuje rozlana lub miejscowa bolesność podczas ucisku powłok brzusznych. Bólowi towarzyszy wzrost napięcia mięśni przedniej ściany brzucha tzw. brzuch deskowaty. Pojawia się on u chorych z perforacją przewodu pokarmowego lub pęcherzyka żółciowego. Chory nie oddaje gazów ani stolca wskutek niedrożności porażennej jelit i nie stwierdza się motoryki jelit.

Jednym z objawów otrzewnych jest objaw Blumberga – zwiększona bolesność bezpośrednio po oderwaniu dłoni badającego, wskazuje na podrażnienie lub zapalenie otrzewnej. Objaw Blumberga może występować miejscowo Np. u chorych z ostrym zapaleniem wyrostka robaczkowego, pęcherzyka żółciowego.

#### V. Badanie Per - Rectum.

Stanowi integralną część badania fizykalnego. Badanie składa się z oglądania okolicy odbytu i właściwego badania per - rectum. Chorego układamy na boku. Po uniesieniu lewą ręką prawego pośladka oglądamy zabarwienie i powierzchnię skóry wokół odbytu. Do zmian patologicznych należą żylaki odbytu, przetoki około odbytowe, mogące świadczyć o chorobie zapalnej jelit ( choroba Leśniewskiego - Crohna ). Zakrzepica zewnętrznych guzków krwawniczych może być przyczyną silnego bólu i krwawienia.

W zapaleniu wyrostka robaczkowego występuje wyraźna bolesność uciskowa ściany odbytnicy leżącej najbliżej wyrostka.

Po zakończeniu badania należy obejrzeć powierzchnię rękawiczki palca badającego w celu oceny barwy stolca oraz obecności śladów krwi, ropy, śluzu. Jeśli zachodzi podejrzenie krwawienia z odbytu, uzyskany podczas badania stolec można zabezpieczyć w celu wykonania diagnostyki laboratoryjnej.

## VI. Ból.

Głównym objawem chorobowym ostrego brzucha jest ból. Dostarcza ważnych informacji o prawdopodobnych przyczynach dolegliwości.

Bóle brzucha mogą być spowodowane aktywacją układu:

- autonomicznego – bóle trzewne (w tym kolkowe)
- somatycznego – bóle somatyczne

Bóle trzewne są wynikiem nagłego wzrostu napięcia (rozciągania) lub nagłym skurczem mięśni gładkich struktur, tj. jelita, dróg żółciowych, trzustkowych, moczowych (są to tzw. bóle kolkowe), a także powstałe na skutek wzrostu napięcia torebek narządów wewnętrznych.

Bóle somatyczne, spowodowane podrażnieniem : nerwów czuciowych otrzewnej ściennej, krezki, ścian powłok brzusznych i przestrzeni pozaotrzewnowej.

	<b>Ból trzewny</b>	<b>Ból somatyczny</b>
Lokalizacja	Nieostra lokalizacja	Dobrze zlokalizowane
Charakter	Ostre bóle	Tępe bóle
Czas trwania	Krótkotrwałe, nawrotowe	Ból ciągły, stały
Ustępowanie	Ruch, zmiana pozycji	Spoczynek, bezruch
Badanie fizykalne	Bez objawów otrzewnowych	Bolesność uciskowa, objawy otrzewnowe
Objawy towarzyszące	Niepokój ruchowy, nudności, wymioty	

tabela 3.11, str. 204 Medycyna Bólu.

Dla diagnostyki różnicowej przyczyn źródła pochodzenia bólu, jest ustalenie :

1. lokalizacji bólu. W celu opisu umiejscowienia bólu brzuch dzielimy na kwadranty lub obszary.

Bóle w nadbrzuszu prawym mają swoje źródło (najczęściej) w patologii wątroby i dróg żółciowych a rzadziej w schorzeniach jelit lub żołądka. Bóle w lewym górnym kwadrancie, wskazują najczęściej na choroby trzustki bądź jako objaw wrzodu żołądka czy rodnicia gazem zagięcia śledzionowego okrężnicy.

Ból lokalizujący się w okolicy około pępkowej ma najczęściej swoje źródło w chorobie jelita cienkiego.

2. Tor promieniowania bólu .

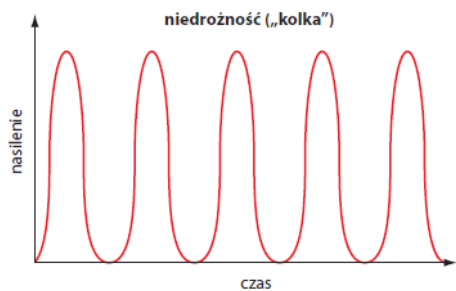
Ból pochodzący z pęcherzyka żółciowego którego przyczyną jest Np. kamień promieniuje do prawej łopatki, a czasem powoduje ból prawego barku. Przemieszczenie się bólu wskazuje na proces zapalny.

3. Stopień nasilenia bólu.



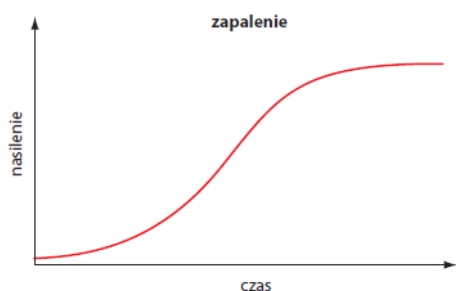
- Ból spowodowany perforacją wrzodu jest nagły i trudny do zniesienia.

- Ból spowodowany ostrym zapaleniem wyrostka robaczkowego narasta w ciągu kilku godzin.



- Ból spowodowany kolką żółciową ustępuje po kilku godzinach

- Ból w ostrym zapaleniu trzustki jest ciągły, silny.



Ryc. 15.5 Wykresy zmian nasilenia ostrego bólu brzucha w czasie.

[10]

### 3.2. Dylematy Ratownika Medycznego udzielającego pomocy z rozpoznaniem ostrego brzucha.

„**Ostry Brzuch**” nierozłącznie związany jest z bólem. Bóle brzucha są źródłem tysiąca niespodzianek nawet dla bardzo doświadczonego lekarza, a coś dopiero dla ratownika medycznego mającego niejednokrotnie do dyspozycji w karetce pogotowia minimum możliwości diagnostycznych. Niemniej jednak dobrze zebrany wywiad chorobowy, badanie przedmiotowe i podmiotowe, a także stała ocena parametrów życiowych, pomimo znacznych postępów medycyny nadal nie straciły na znaczeniu.

Bóle brzucha zarówno ostre jak i przewlekłe mogą być z powodowane czynnikami umiejscowionymi w jamie brzusznej lub poza nią.

W diagnostyce różnicowej ostrego brzucha, należy zwrócić szczególną uwagę na takie schorzenia jak ; zawał serca, zaburzenia metaboliczne ( kwasica ketonowa w cukrzycy, mocznica, hiper – albo hipokaliemia, porfiria) czy zapalenie jajnika u kobiet, które również mogą być przyczyną silnych dolegliwości bólowych brzucha oraz objawów otrzewnowych.

**Brzuszna maska** zawału serca. Objawy zawału dolnej ściany nie są typowe dla zawału serca, lecz dla ostrych chorób układu pokarmowego. „Maska Brzuszna” charakteryzuje się bólami nadbrzusza, głównie pod prawym łukiem żebrowym. Ból jest łagodniejszy niż ten w przebiegu klasycznego zawału serca. Nudności i wymioty, a także związane z tym osłabienie, bywa mylnie interpretowane jako objawy „Ostrego Brzucha”. Dotyczy to szczególnie osób starszych, częściej kobiet oraz pacjentów zmagających się z cukrzycą. Szczególnie w tej grupie chorych, należy zawsze brać pod uwagę możliwość wystąpienia zawału dolnej ściany. Wstępne rozpoznanie i różnicowanie opierać się będzie na jak najszybszym wykonaniu i monitorowaniu EKG. Umożliwia to stwierdzenie zagrażających życiu zaburzeń rytmu serca i pozwala w razie potrzeby wykonać defibrylację. Od chwili pierwszego kontaktu z chorym, możliwie jak najszybciej należy wykonać i zinterpretować 12 – odprowadzeniowe EKG ( uniesienie odcinka ST w odprowadzeniach II, III AVF zawał STEMI dolnej ściany).

**Ostra porfiria wątrobowa** to grupa chorób wrodzonych lub nabytych, wynikających z błędów metabolicznych biosyntezy hemu, ujawniających się w klinicznej postaci pod wpływem działania różnorodnych czynników egzogennych i endogennych. Zespół objawów występujący w ostrych porfiriach może sugerować zupełnie inną jednostkę chorobową. Ostre bóle brzucha, nasuwające podejrzenie zapalenia otrzewnej czy porażenie jelit, dołączające się także nudności i wymioty często wskazują na objawy ostrego brzucha. Czynnikiem różnicującym, nasuwającym podejrzenie porfirii jest czerwony mocz, ciemniejący po wystawieniu na światło słoneczne. U chorego stosunkowo często występują objawy neurologiczne, pod postacią pobudzenia, agresji a nawet omamów.

**Zapalenie jajnika.** Wątpliwości pojawiają się przy interpretacji objawów brzusznych często dotyczących kobiety. Zwykle pacjentka z zapaleniem jajnika trafia do nieodpowiedniego lekarza, ponieważ symptomy tej choroby można pomylić z dolegliwościami związanymi z ostrym zapaleniem wyrostka robaczkowego. Silny ból skurczowy w podbrzuszu, czasami promieniujący w dół, gorączka lub stan podgorączkowy oraz pogorszenie samopoczucia, często wymioty będące skutkiem podrażnienia otrzewnej, mylnie oceniane są jako ostre zapalenie wyrostka robaczkowego. W ocenie różnicowej bólu brzucha u kobiet jest uwzględnienie w wywiadzie informacji na temat menstruacji, owulacji i aktywności seksualnej. Brak lub obecność blizny po usunięciu wyrostka robaczkowego jest istotnym czynnikiem różnicującym. W ocenie różnicowej **zapalenia przydatków** i ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego należy zwrócić uwagę na obecność objawu Blumberga, jako wskazującego zdecydowanie na ostre zapalenie wyrostka.

**Mocznica** w przebiegu ostrej lub przewlekłej niewydolności nerek może sugerować ostrą chorobę jamy brzusznej. Mogą pojawić się silne bóle brzucha, nudności i wymioty. W diagnostyce różnicowej zwykle jednak nie obserwuje się napięcia powłok jamy brzusznej i objawów otrzewnowych. Obserwuje się zaburzenia rytmu pracy serca, będące wynikiem zaburzenia



gospodarki wodno elektrolitowej, w następstwie której dochodzi do przekroczenia wartości normy potasu we krwi, powyżej 5.5 mmol/l. Bardzo pomocnym wówczas badaniem jest spoczynkowy zapis elektrokardiograficzny, w którym stwierdza się charakterystyczne zwiększenie amplitudy załamka T, bloki przedsionkowo-komorowe I, II i III stopnia oraz skłonność bradyarytmii.

**Kwasica ketonowa** to ostre powikłanie cukrzycy, które stanowi bezpośrednie zagrożenie życia dla diabetyka. Pierwszymi objawami kwasicy ketonowej są: bóle brzucha, nudności i wymioty. W diagnostyce różnicowej należy zwrócić uwagę na charakterystyczne objawy towarzyszące kwasicy. Zapach acetonu z ust, który przypomina woń zgniłych jabłek. Oddech Kussmaula; przyspieszony i głęboki a potem płytki. Zaczzerwienienie policzków – rumień kwasicy, powstający w wyniku rozszerzenia naczyń krwionośnych. Pacjent jest odwodniony, osłabiony, senny. Występują zaburzenia świadomości. Powłoki brzuszne są miękkie. Brak objawów ostrego brzucha.

**Każda hipokaliemia** jest stanem potencjalnego zagrożenia życia. Dochodzi do niej, gdy stężenie potasu w surowicy krwi jest mniejsze niż 3.5 mmol/l. Czynnikiem odpowiedzialnym za niedobór potasu w organizmie są; leki moczopędne, przeczyszczające, długotrwałe leczenie kortykosteroidami i hormonami nadnerczy, długotrwałe głodzenie się, biegunki. Obraz kliniczny może być różny, od bezobjawowego do dramatycznego, kończącego się zgonem.

W zależności od szybkości rozwoju oraz nasileniu hipokaliemii, objawy mogą sugerować ostry brzuch. Pacjent skarży się na bóle brzucha, nudności, wymioty. Brzuch jest miękki i brak jest objawu Blumberga. W następstwie hipokaliemii dochodzi do osłabienia siły mięśniowej. Występują zaburzenia rytmu pracy serca. W drastycznym przebiegu hipokaliemii, na skutek upośledzenia skurczu mięśni gładkich, może dojść do niedrożności porażennej jelit czy w skrajnym przypadku do zatrzymania akcji serca. Bardzo dużym problemem diagnostycznym mogą być bóle brzucha, zgłaszane przez osoby w podeszłym wieku. Po pierwsze, z uwagi na wielość poważnie rokujących ostrych stanów chorobowych w których taki objaw może występować, po drugie ze względu na odmienny niż u młodych ludzi przebieg kliniczny. Nawet w przypadku schorzeń zaliczanych do ostrego brzucha bóle mogą mieć nietypową lokalizację i nasilenie. Na prawidłową diagnozę mogą naprowadzić objawy towarzyszące. Standardem jest próba obiektywizacji danych z wywiadu z chorym z informacjami udzielanymi przez kogoś z najbliższego otoczenia. Zawsze trzeba wypytać o rodzaj i dawkowanie przyjmowanych leków (NLPZ zmniejszające dolegliwości bólowe, często w przy długotrwałym zażywaniu będące przyczyną krwawień z przewodu pokarmowego – leki przeciwzakrzepowe, glikokortykosteroidy, węgiel w przypadku wolnych stolców).

Przy objawach krwawienia z przewodu pokarmowego (SMOLISTE STOLCE) należy zwrócić uwagę, w wywiadzie, na przyjmowane w ostatnim czasie posiłki (buraczki ćwikłowe) oraz leki, ze szczególnym uwzględnieniem preparatów żelaza. Wymienione pokarmy i leki mogą utrudnić postawienie diagnozy ostrego brzucha. Należy zawsze zweryfikować wiadomości o kolorze smolistego stolca, pytając; Np. czy był czarny jak węgiel. Często bywa, że pacjenci ciemnobrązowy stolec często uważają za czarny. Oczywiście, w takich przypadkach obowiązuje badanie per – rectum.

***„Studiowanie fenomenu choroby jest jak żeglowanie po nieznanych morzach, ale studiowanie książek bez pacjentów – to jakby w ogóle nie wypływać w morze”.***

***Sir William Osler, 1849 - 1919  
Books and Men, Aeguanimitas, 210***

Współczesna medycyna ratunkowa ma do spełnienia dwa główne zadania. Po pierwsze ratowanie życia ludzkiego, właściwe rozpoznanie i zapobieganie powikłaniom. Po drugie, niesienie pacjentowi ulgi w bólu i cierpieniu.

Szerokie spektrum problematyki, we właściwym rozpoznaniu i postępowaniu ratownika medycznego, wiąże się z położeniem nacisku na „RÓWNOWAGĘ”, między teorią a praktyką, między tym czego nauczymy się z książek a potrzebą zastosowania zdobytej w ten sposób wiedzy.

Ratownik medyczny zobowiązany jest do nieustannego dokształcania i podnoszenia swoich kwalifikacji. Postęp medycyny ratunkowej na przełomie ostatnich dziesięcioleci ulega ciągłemu rozwojowi. Ulegają systematycznej zmianie opinie na temat diagnozowania, postępowania przedszpitalnego. Do codziennej pracy wprowadzony jest coraz nowocześniejszy sprzęt ratowniczy i medyczny. Z czasem ugruntowaniu i ujednoliceniu ulegają standardy i procedury postępowania.

***Wg powiedzenia : „Stare wypiera – nowe”.***

Nieustanne dokształcanie, poprzez literaturę, kursy kwalifikacyjne i zawodowe, korzystanie z doświadczenia starszych zawodowo ratowników jest nieodzowne w codziennej pracy ratownika medycznego.

Doświadczenie praktyczne, wiedza naukowa, umiejętności pracy w zespole interdyscyplinarnym, ciągły własny rozwój zawodowy minimalizuje stres, emocje i dylematy w pracy ratownika.

## Literatura :

1. Stanisław J. Konturek: Gastroenterologia i hepatologia kliniczna
2. Harleb M. Gutkowski K. Kohut M. : Badanie fizykalne jamy brzusznej z elementami diagnostyki różnicowej.
3. Forbes Ch.D Jackson W.F. :Choroby wewnętrzne ATLAS
4. Flake F. Runggaldier : Ratownictwo Medyczne Procedury od A do Z
5. Stay W.A. Platt T.E. Lejeune D.A. : Ratownik Medyczny
6. Wikipedia Trawis S.P.L. Taylor R.H. Misiewicz J.J.
7. Interna Szczeklika , Podręcznik chorób wewnętrznych 2013
8. Noszczyk W.: *Chirurgia*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2007.
9. Dobrowolski J. , Wordliczek J. Medycyna Bólu, PZWL Warszawa 2004, wyd.1
10. O.J. Garden, A.W. Bradbury, J.L.R. Forsythe, R.W. Parks S. Paterson-Brown : *Chirurgia*, Ostry brzuch i niedrożność przewodu pokarmowego, wyd. II polskie

## Linki(L):

- 1.[https://www.google.pl/search?q=ostry+brzuch&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjbjZiyzMXLAhWfuBoKHfjiCssQ\\_AUIBygB&biw=1920&bih=993#imgsrc=jLGRR-GtmoNn2M%3A](https://www.google.pl/search?q=ostry+brzuch&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjbjZiyzMXLAhWfuBoKHfjiCssQ_AUIBygB&biw=1920&bih=993#imgsrc=jLGRR-GtmoNn2M%3A)
- 2.[https://www.google.pl/search?q=Objaw+Cullena&esv=2&biw=1280&bih=713&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwit-MT38obMAhWFHg8KHYKQDRgQ\\_AUIBigB#tbm=isch&q=niedro%C5%BCno%C5%9Bc+mecaniczna+jelit&imgsrc=2FRB5Vzj6l4uDM%3A](https://www.google.pl/search?q=Objaw+Cullena&esv=2&biw=1280&bih=713&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwit-MT38obMAhWFHg8KHYKQDRgQ_AUIBigB#tbm=isch&q=niedro%C5%BCno%C5%9Bc+mecaniczna+jelit&imgsrc=2FRB5Vzj6l4uDM%3A)
- 3.[https://www.google.pl/search?q=Etiologia+i+patogeneza+ostrego+brzucha&esv=2&biw=1280&bih=713&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj\\_7-HliYfMAhUFIA8KHQMjCvoQ\\_AUIBigB#tbm=isch&q=Etiologia+i+patogeneza+ostrego+brzucha+ratownik+medyczny&imgsrc=-tblBXuMLPpJpM%3A](https://www.google.pl/search?q=Etiologia+i+patogeneza+ostrego+brzucha&esv=2&biw=1280&bih=713&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj_7-HliYfMAhUFIA8KHQMjCvoQ_AUIBigB#tbm=isch&q=Etiologia+i+patogeneza+ostrego+brzucha+ratownik+medyczny&imgsrc=-tblBXuMLPpJpM%3A)